



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

(II) 714114

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву

(22) Заявлено 010976 (21) 2397823/24-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 050280. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 050280

(51) М. Кл.²

Е 26 В 3/30

(53) УДК 66.047.
784.538 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.Д. Воропаев и В.Ф. Костиков

(71) Заявитель

Государственный проектный институт строительного
машиностроения

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

2

Изобретение относится к сушки-
ной технике и может быть использова-
но в машиностроительной, электротех-
нической и других отраслях промыш-
ленности.

Известна установка для сушки ла-
коносочных покрытий, содержащая на-
гревательную камеру, разделенную на
последовательно размещенные кон-
вективную и радиационные зоны, послед-¹⁰
няя из которых образована нагреватель-
ными панелями, и реактор для катали-
тического дожигания паров растворя-
теля, соединенный с конвективной зон-
ной и вытяжным вентилятором [1]. 15

Недостаток известной установки
заключается в том, что конструкция ее
заключена дополнительным теплообмен-
ником, расположенным вне нагреватель-²⁰
ной камеры, а подвод дополнительного
тепла к нему снижает эффективность
работы установки.

Целью настоящего изобретения явля-²⁵
ется повышение экономичности и ком-
пактности установки.

Это достигается тем, что реактор
катализитического дожигания паров растворя-
теля смонтирован и расположен
внутри нагревательных панелей. 30

На фиг. 1 изображена схема уста-
новки с последовательным размещением
зоны сушки; на фиг. 2 изображена на-
гревательная панель в продольном
разрезе.

Установка для сушки лакокрасочных
покрытий содержит нагревательную ка-
меру с разделенными на последователь-
но размещенные конвективную зону 1
сушки и радиационную зону 2 сушки.
Зона 2 образована двумя нагреватель-
ными панелями 3, в которых помимо
центробежного вентилятора 4 в замкнутом
контуре, образованном перегород-
ками 5, генерируется тепло. Внутри
каждой панели 3 выполнена полость
6, в которой установлена секция
реактора 7. Каждая полость 6 соединя-
ется на посредством газопровода 8 с одной
стороне с конвективной зоной 1, а с
другой стороны - с вытяжным венти-
лятором 9.

Установка работает следующим об-
разом.

Изделие с лакокрасочным покрытием
поступает в конвективную зону 1, где
при воздействии тепла горячего воз-
духа растворитель испаряется и при
помощи вентилятора 9 удаляется вмес-
ти с отработанным воздухом из сушилки.

BEST AVAILABLE COPY

Формула : изобретения

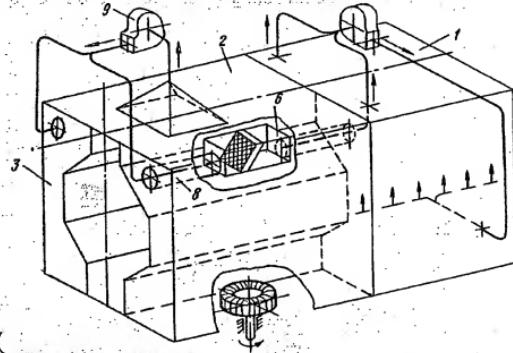
В радиационной зоне 2 изделие досушивается за счет тепла нагревательных панелей, генерирование которого осуществляется в замкнутом контуре, образованном перегородками 5, за счет энергии работы центробежного вентилятора 4. Одновременно с этим поток воздуха с парами растворителя поступает через газопровод 8 в полость 6, проходит реактор 7, где осуществляется катализитическое дожигание паров растворителя. Очищенный подогретый воздух из полости 6 вновь по газопроводу 8 направляется в конвективную зону 1 установки. Разогрев реактора 7 до температуры катализитического дожигания производится за счет тепла нагревательной панели 3.

Размещение реактора 7 в нагревательной панели 3 позволило повысить экономичность процесса за счет утилизации тепла и упростить конструкцию установки.

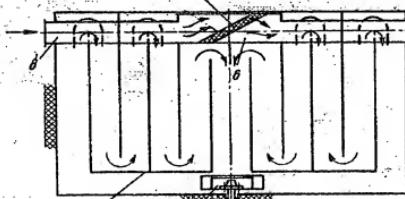
Установка для сушки лакокрасочных покрытий, содержащая нагревательную камеру, разделенную на последовательно размещенные конвективную и радиационную зоны, последняя из которых образована нагревательными панелями, и реактор для катализитического дожигания паров растворителя, соединенный с конвективной зоной и вытяжным вентилятором, отличающаяся тем, что, с целью повышения экономичности и компактности, реактор выполнен секционным и его секции расположены внутри панелей.

Источники информации,

принять во внимание при экспертизе
20 1. Авторское свидетельство СССР
в 450065, кл. F 26, В 3/30, 1974.



Фиг. 1



Фиг. 2

ЦНИПИ Заказ 9261/31

Тираж 747 Подписано

Филиал ППШ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

BEST AVAILABLE COPY